

Neue und wenig bekannte Thysanopteren der neotropischen Fauna aus der Sammlung des Berliner Zoologischen Museums.

Von Dr. H. Priesner, Linz.

(Mit 18 Abbildungen.)

Den nachfolgenden Beschreibungen liegt ein ziemlich reiches Material zugrunde, das von K. Fiebrig, S. V., in den Jahren 1904 u. 1905 in Paraguay gesammelt wurde und dessen Bearbeitung von H. Karny begonnen, vor seiner Abreise nach Buitenzorg (Java) mir übertragen und von mir beendet wurde.

Karny hat bereits über mehrere Genera und Arten dieser Kollektion in den unten zitierten Zeitschriften in Form einer kurzen, vorläufigen Mitteilung geschrieben; ich habe von allen von Karny benannten und kurz charakterisierten Arten eine genauere, freilich dem geringen, verfügbaren Raume angepaßte Beschreibung gegeben, die ausführlichen Charakteristiken der von dem genannten Forscher beschriebenen Genera jedoch nicht wiederholt.

Das Material umfaßt 21 Spezies, von denen 3 bereits bekannt, 6 von Karny kurz beschrieben oder in Übersichtstabellen aufgenommen und 12 neu waren. Als neues Genus ist *Phrasterothrips* zu verzeichnen, das zwischen *Gynaikothrips* und *Cryptothrips* zu vermitteln scheint.

Außerdem enthält die Sammlung einige Spezies, die des schlechten Erhaltungszustandes, des Fehlens systematisch wichtiger Körperteile halber, nicht klassifizierbar waren, so einen interessanten *Polyphemothrips*-artigen Phloeothripiden, dem Tubus und Fühlerspitzen mangeln. Von einer Beschreibung dieser Exemplare habe ich abgesehen. Undeutbar sind ferner eine Anzahl Entwicklungsstadien: Eier und Larven; das Fehlen der zugehörigen Imagines macht eben eine Deutung dieser Jugendstadien vorläufig unmöglich.

Für die Überlassung von mir fehlender Literatur möchte ich schliesslich noch meinem Freunde Prof. Dr. Heinrich Karny (Buitenzorg) meinen aufrichtigsten Dank sagen.

I. Subordo *Terebrantia*.

I. Familia *Thripidae*.

Genus *Frankliniella* Karny.

1. *Frankliniella fiebrigi* spec. nov. — ♀: Körperfärbung braun, an den gelben Fühlern die zwei ersten Glieder braun; das 5. Glied gegen die Spitze sehr schwach bräunlich getrübt, das 6.,

7. und 8. Glied lichtbraun. Schenkel lichtbraun, an der Spitze meist gelblich, Vorderschenkel gelb, nur am Außenrande braun getrübt, Schienen und Tarsen hellgelb, nur die Hinterschienen oft in der Mitte ganz undeutlich bräunlich getrübt. Flügel der ganzen Länge nach braun getrübt.

Kopf um 0,3 breiter als lang, nach hinten deutlich, fast geradlinig verengt, wie bei *Frankliniella intonsa* Tr.; die beiden hinteren Ocellen voneinander viel weiter entfernt als von den vorderen Ocellen. Vor den Ocellen steht eine Querreihe von vier sehr kleinen Börstchen, von denen die beiden mittleren etwas weiter nach vorn abgerückt sind. Die Interocellarborsten sehr lang, sie stehen in der Verbindungslinie der hinteren mit dem vorderen Ocellus. Postokularborsten lang, aber nur halb so lang als die Interocellarborsten; nach außen von den Postokularborsten stehen je 2—3 kleine Börstchen, nach innen eine Querreihe von 4 sehr kleinen Börstchen. Scheitel mit Runzeln, von denen 3 einander parallel und besonders deutlich sind. Fühler lang und schlank, die mittleren Glieder (auch das 5. etwas) an der Spitze leicht geschnürt, das 6. in der Mitte plötzlich abgesetzt und von hier zur Spitze konkavseitig verengt, das 2. Stylusglied länger als das 1., die Beborstung der Fühler lang. Prothorax um 0,8 breiter als der Kopf, um 0,2 breiter als lang, an den Vorderecken mit je einer, an den Hinterecken jederseits 2 langen Borsten. Vorderrand des Prothorax außerdem mit jederseits einer längeren Borste, die aber viel kürzer als die beiden seitlichen ist. Hinterrand des Prothorax außer den Eckenborsten mit jederseits 6 kleinen Börstchen, von denen ein Paar etwas kräftiger ist. Vorderbeine kräftig, einfach. Adern der Flügel der ganzen Länge nach mit Borsten besetzt, die Hauptader mit deren 20—21, die Nebenader mit 16—17 Borsten. Abdomenende mit langen, braunen Borsten besetzt. Das 8. Segment am Hinterrande mit dem normalen Zahnchenkamm.

Körpermaße in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 22 (30), ? (24), 54 (18), 49 (16), 38 (15), 50 (16), 10 (6), 12 (4). Kopflänge (-breite): 115 (153). Prothoraxlänge (-breite): 136 (167). Pterothoraxlänge (-breite): 238—255 (235—238). Abdomenlänge (-breite): 680 (221—255). Vorderflügelänge: 680. — Gesamtlänge 1—1,1 mm. — ♂: Unbekannt.

Frankliniella fiebrigi ist von der nächstverwandten Art *Fr. insularis* Frkl. durch die gleichmäßig auch an der Basis braun getrühten Flügel und die hellen Tibien sofort zu unterscheiden.

2 ♀♀ von K. Fiebrig am 23. VI. 1905 in ♂-Blüten von *Cecropia peltata* aufgefunden.

2. *Frankliniella minuta* var. *paraguayensis* nov. —

♀: Körperfärbung braun, helle Stücke lichtbraun; oder: lichtbraun, Pterothorax rötlichbraun, Abdomenbasis hellgrau, die beiden letzten Segmente dunkel (*ab. adusta* nov.). An den Fühlern sind das 1., 2., 5., 6., 7. und 8. Glied braun, das 3. Glied lichtgraubraun, an der Basis hell, das 4. Glied etwas dunkler, oder aber das 3. Glied gelblich und nur oben an der Spitze schwach grau getrübt, das 4. Glied lichtgraubraun, an der Basis heller, oft auch das 5. Glied am Stielchen lichter. Schenkel braun, die vorderen meist an der Spitze gelblich, Vorder-schienen gelb, ungetrübt oder aufsen schwach getrübt, Mittel- und Hinterschienen gelb, in der Mitte mehr weniger stark getrübt, alle Tarsen gelb. Flügel braungrau getrübt, im basalen Drittel oder Viertel aber (meist mit Ausnahme des Aufsenrandes) hell.

Kopf kurz, seitlich fast gerade, nach hinten nicht deutlich verengt, im geschrumpften Zustande nach hinten erweitert erscheinend. Interocellarborsten entweder winzig klein, so daß sie kaum zu sehen sind, oder völlig fehlend. Postokularborsten winzig, kaum wahrzunehmen. Querrunzeln am Hinterkopf schwach, nicht ineinanderfließend. Mundkegel viel stumpfer als bei den übrigen Arten, den Hinterrand des Prosternums nicht erreichend. Fühler (Abb. 1) sehr kurz, sehr breit, die Glieder rundlich. Das 1. Glied sehr kurz, das 2. länger, aber nicht breiter als das 1. an der Basis, das 3. länger, seitlich stark gerundet, das 4. kürzer als dieses, das 5. sehr klein, das 6. kürzer als das 3. Glied samt Stielchen oder höchstens so lang wie dieses. Stylus kurz, be-



Abb. 1.

sonders das 1. Glied desselben. Die Borsten am Prothorax wie bei der folgenden Art angeordnet, jedoch bedeutend kürzer als dort, die Anzahl ist dieselbe. Vorderflügel mit 17 Börstchen an der Hauptader, 12 an der Nebenader, vor der Basis wie bei *minuta* M. mit einem hellen, ovalen Feldchen. Der Börstchenkamm am Hinterrand des 8. Segmentes ist lang, die Borsten am Abdomenende kürzer als bei der vorigen Art.

Körpermaße in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 19 (23), 32 (23), 38—41 (22), 34 (20), 27 (17), 37—38 (17), 5—7 (6), 8—9 (4). Gesamtlänge der Fühler: 230. Kopflänge (-breite): 89—102 (119). Prothoraxlänge (-breite): 111—128 (155—162). Pterothoraxlänge (-breite): 213—221 (204—221).

Abdomenlänge: 680—731 (221—238). — Gesamtlänge: 0,95 bis 1 mm. — ♂: Unbekannt.

Frankliniella minuta Moulton ist mir nur nach der Beschreibung bekannt und ich glaube, daß vorliegende Form von derselben verschieden ist, da das 6. Fühlerglied nur so lang ist wie das 3. samt Stiel oder sogar etwas kürzer und das 3. Fühlerglied bei allen Exemplaren heller gefärbt ist als die übrigen Glieder. Auch sind die Fühler bei *paraguayensis* sehr dick, was Moulton wohl erwähnt hätte, wenn bei *minuta* dieses Merkmal vorhanden wäre. Es ist deshalb auch möglich, daß eine artliche Verschiedenheit besteht.

In großer Zahl von K. Fiebrig in Blüten von *Vernonia* gesellig mit folgender Spezies.

3. *Frankliniella vernoniae* spec. nov. — ♀: Körperfärbung hellgelb, ähnlich wie bei *Thrips flavus* Schr., die Borsten am Körper braun, die zwei ersten Fühlerglieder licht, selten das 2. Glied grau, das 3. an der Spitze schwach gebräunt, das 4. an der Grundhälfte hell, übrigens licht graubraun, das 5. ebenso gefärbt oder nur an der Spitze grau getrübt, mitunter aber ganz hell, das 6., 7. und 8. Glied ganz graubraun.

Kopf um 0,6 breiter als lang, nach hinten deutlich (leicht gerundet), aber nur sehr schwach verengt, Interocellarborsten nur mäßig lang, in der Verbindungslinie der hinteren Ocellen mit dem vorderen Ocellus gelegen. Postokularborsten kurz, aber wohl ausgebildet. Fühler kurz¹⁾ und kräftig, das 3. Glied ziemlich dick, (ihre Längen- und Breitenverhältnisse aus der Maßstabelle ersichtlich). Die Beborstung der Fühler kürzer als bei *insularis*, ebenso die Prothoraxbeborstung etwas kürzer, im übrigen die Zahl und Stellung der Borsten ähnlich. Vorderbeine einfach. Vorderflügel-Hauptader mit 17—20, Nebenader mit 13—14 Borsten.

Körpermaße in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 32 (24), 34 (23), 43 (19), 38 (18), 30 (16), 39 (16), 7 (6), 9 (5). Kopflänge (-breite): 81 (130). Prothoraxlänge (-breite): 135 (173). Pterothoraxlänge (-breite): 238 (238). Abdomenlänge (-breite): 600 (238). — Gesamtlänge: 0,9 mm.

♂: Kleiner als das ♀. Schmal, Fühler heller gefärbt, oft nur das 6.—8. Glied hell bräunlich. Abdomen am 2.—7. Segment unten in der Mitte mit unregelmäßigen Vertiefungen, in denen sich auch Längsleistchen finden. Die Vertiefungen zeigen sich im

¹⁾ Größere Exemplare haben meist nur an der äußersten Spitze getrübt und längeres (37—38 μ langes) 5. Fühlerglied, ferner längere Kopf- und Prothoraxborsten.

Profile von Chitinverdickungen begrenzt (Abb. 2.)

— Länge 0,77 mm.

Diese Art ist durch die konstant helle Färbung, die Fühlerbildung, den nur äußerst schwach nach hinten verengten Kopf, die deutlichen Postokularborsten und die Körpergröße ausgezeichnet, von *Fr. cephalica* Crawf. und *melanommata* Will. durch das einfache 2. Fühlerglied verschieden.

Von K. Fiebrig in großer Zahl in Gesellschaft der vorigen Art in Paraguay gefunden.



Abb. 2.

II. Familia *Merothripidae*.

Genus *Merothrips* Hood.

4. *Merothrips williamsi*¹⁾ spec. nov. — ♀: Körperfarbe hell gelblichgraubraun, das einzige Stück vielleicht nicht ganz ausgefärbt, der Kopf die dunkelste Körperpartie. An den Fühlern das 2. Glied gelb, die übrigen Glieder braun. Beine gelb (völlig ausgefärbte Tiere dürften getrübe Schenkel haben).

Kopf ungefähr so breit als von den Augen bis zum Hinterrande lang, ähnlich wie bei *Limothrips* von hinten nach vorn verengt, zwischen den Augen schwach dreieckig verlängert. Ocellen wohl entwickelt, die beiden hinteren voneinander weiter entfernt als diese von den vorderen; die Interocellarborsten stehen knapp vor den hinteren Ocellen, etwas nach innen gerückt; sie sind sehr lang, dünn und hell. Außerdem steht jederseits hinter den Netzaugen je eine dünne Borste, die aber etwas kürzer ist als eine Interocellarborste. Ferner stehen am Kopfe äußerst winzige Börstchen, und zwar: je eine jederseits hinter den beiden hinteren Ocellen, 4 in einer Querreihe in der Nähe der Postokularborsten, 2 in der Mitte des Scheitels. Scheitel regelmäßig fein quergerunzelt. Die dünnen Borsten an den Fühlern lang, deren 3. und 4. Glied ohne Sinneskegel, wohl aber mit breiten Sinnesfeldchen (Sense areas). Prothorax an den Hinterecken am breitesten, nach vorn verengt, beiderseits der Mitte mit einer nach hinten konvergierenden Längsfurche, an den Seiten mit zwei von den Vorderecken beginnenden, anfangs konvergierenden, gebogenen, später geradlinigen Längsnähten, auf der Scheibe mit zahlreichen, äußerst kleinen Börstchen besetzt, an den Hinterecken mit jederseits einer sehr langen, dünnen, spitzigen Haar-

¹⁾ Dem verdienstvollen Thysanopterenforscher C. B. Williams (Birkenhead-England) gewidmet.

borste, am Hinterrande innerhalb derselben, außerdem mit jederseits zirka 5 winzigen Börstchen. Vorderschenkel stark verdickt, Vorderschienen kräftig, innen an der Spitze in einen Haken verlängert, Aufsenrand der Vorderschienen mit einem langen Haare besetzt. Vordertarsen einfach. Hinterschenkel stark verdickt, Hinterschienen mit mehreren gegen die Spitze längeren, starren Börstchen besetzt, deren längstes (an der Spitze) fast die Hälfte der Tarsenlänge erreicht. *Pterothorax* länglich oval, Mesosternum seitlich gerundet, nicht vortretend. Flügel lang und schmal, an der Basis breiter, mit 2 Längsadern, die anfangs divergieren, dann aber wieder zusammenlaufen; Hauptader der ganzen Länge nach mit zirka 15 sehr feinen Börstchen besetzt, auch die Nebenader in ihrer vollen Länge beborstet. Flügelfläche nicht pubescent, Ränder lang gefranst. Die Borsten an der Abdomenspitze sehr lang und dünn, haarförmig; das 9. Segment mit oberseits 4, unterseits 6 derartigen Borsten. Abdomenende ziemlich stumpf, Legebohrer sehr kurz.

Körpermaße in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 16 (30), 30 (26), 43 (26), 43 (23), 30 (16), 30 (16), 30 (16), 37 (13). Kopflänge (-breite): 127 (135). Prothoraxlänge (-breite): 176 (181). Pterothoraxlänge (-breite): 306 (238). Abdomenlänge (-breite): 560 (?) (298). Vorderschenkeldicke: 68, Mittelschenkeldicke: 43, Hinterschenkeldicke: 70. Vorderflügelänge: 748. — Gesamtlänge: zirka 0,9 mm.

Durch den langgestreckten Körper, die achtgliedrigen Fühler¹⁾, den Mangel der Sinneszapfen am 3. und 4. Glied derselben und den Besitz von breiten Sinnesfeldern daselbst, breit abgerundeten Mundkegel, den mit Nähten versehenen Prothorax, die der Pubescenz entbehrenden Flügel, die stark verdickten Vorder- und Hinterschenkel und die in einen Zahn endenden Vordertibien, das stumpfe Abdomen und den rudimentären Legebohrer in das Genus *Merothrips* Hood gehörig, unterscheidet sich diese neue Art von *Merothrips fusciceps* H. et W. durch die Bildung der Fühler, viel schmäleres 5.—7. Glied derselben, längeren Kopf, von *M. morgani* Hood durch den größeren Zahn an den Vordertibien und das Vorhandensein von deutlichen starren Borsten an den Hintertibien, ferner die wohl entwickelten Flügel²⁾.

1 ♀, Paraguay, 16. VI. 1905, von K. Fiebrig unter Rinde angetroffen.

¹⁾ Bei dem einzigen vorliegenden Exemplar ist der linke Fühler monströs siebengliedrig.

²⁾ Die Originalbeschreibung von *M. morgani* H. lag mir bei der Abfassung dieser Beschreibung noch nicht vor, weshalb ich weitere Unterschiede nicht anführen konnte.

II. Subordo *Tubulifera*.

I. Familia *Eupathithripidae*.

Genus *Eupathithrips* Bgn.

5. *Eupathithrips silvestrii* Buffa. — ♂: Körperfarbe rötlich braunschwarz, das 1. u. 2. Fühlerglied braun, das 3. gelb, an der keulig verdickten Spitze wolkig braun getrübt, das 4. Glied wie das 3. gefärbt, 5. Glied nur an der Basishälfte gelb, übrigens wolkig braun getrübt, das 6. Glied ungefähr im basalen Drittel gelblich, sonst braun getrübt, 7. und 8. Glied braun. Schenkel wie der Körper gefärbt, Vorder-tibien gelb, außen von der Basis bis zur Mitte braun, die Mitteltibien gegen die Spitze ungefähr von der Hälfte an gelb, die Hintertibien nur an der Spitze gelb, alle Tarsen gelb, an der Spitze mit einem dunklen Fleck. Die Seiten des 1. Segmentes des Abdomens und die Vorderecken des 2.—6. Segmentes wie bei *Acanthothrips* jederseits mit einem weißlichen Fleck.¹⁾

Kopf langgestreckt, um 1,2 länger als im hinteren Drittel breit, an den Seiten hinter den Netzaugen, die das vordere Drittel des Kopfes einnehmen, verengt, nach hinten wieder verbreitert, ungefähr im hinteren Drittel am breitesten, dann wieder leicht verengt (Abb. 3). Die Seiten des Kopfes mit deutlichen (jederseits 5!) Wärzchen besetzt, die ein kleines Börstchen tragen, außerdem etwas nach oben gerückt hinter den Augen mit einem weiteren Wärzchen, welches ein viel längeres (4—5 mal so lang und stark wie die seitlichen), spitziges Börstchen trägt. Die eigentlichen Postokularborsten, die nur mäsig lang und dunkel gefärbt sind, stehen etwas hinter der Mitte des Kopfes, ihre Insertionsstellen sind voneinander etwas weiter entfernt als von den Kopfseiten. Die Postokularborsten sind kurz und dick, an der Spitze hell geknöpft. Mundkegel scharfspitzig, erreicht mit den langen Labialpalpen kaum das erste Viertel des Pterothorax. Die hinteren Ocellen ungefähr in der Mitte des Innenrandes der Netzaugen stehend. Fühler sehr lang, das 1. Glied gegen die

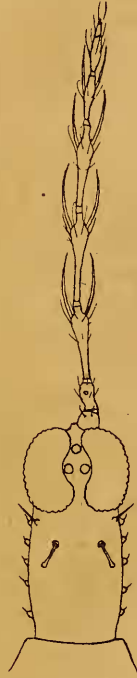


Abb. 3.

¹⁾ Bei untergelegtem schwarzen Papier im auffallenden Lichte beobachtet!

Spitze nur wenig verengt, das 2. Glied schmaler, aber länger als das erste, ziemlich schmal. Das 3. Glied sehr langgestreckt, gegen die Spitze keulig verdickt, vor der Spitze jedoch wieder kurz flaschenhalsförmig verengt, das 4. Glied ähnlich wie das 3. gestaltet, aber länger, der Hals länger, das 5. Glied kürzer als das 4., aber länger als das 3. Glied, Hals noch gestreckter. 6. Glied viel schmaler und kürzer als die vorhergehenden, viel weniger lang gestielt, jedoch an der Spitze noch deutlich halsförmig eingezogen, das 7. und 8. Glied bilden zusammen ein spindelförmiges Ganzes, das ungefähr so lang wie das 6. Glied ist. Das 8. Glied ist vom 7. schräg abgegränzt. Die Fühler sind langborstig, das 3. 4. und 5. Glied mit sehr langen, borstenförmigen, paarigen, gelblich gefärbten Sinneszapfen versehen, die je die Mitte der folgenden Glieder überragen, das 6. Glied hat zwei dünne, haarförmige Sinneszapfen. Außerhalb der Sinneszapfen stehen am 3.—5. Glied ein Kranz dunkler, am Ende heller, leicht geknöpfter Borsten; am 6. Glied sind diese Borsten spitzig. Prothorax quer trapezförmig, samt Coxen um 0,9 breiter als der Kopf an den Augen und ungefähr doppelt so breit als lang, am Vorderrande mit 4 verhältnismäßig kurzen, dunklen, mit hyalinen Knöpfchen versehenen Borsten, die den Postokularen gleichen; am Seitenrande und an den Hinterecken gleichfalls eine solche Borste, beziehungsweise 2 jederseits. Pterothorax breiter als der Prothorax, Mesothorax seitlich scharfeckig vorragend. Flügel konnten nicht untersucht werden, da sie am Körper liegen. Sie scheinen deutlich getrübt und mit gut sichtbaren Längsadern versehen zu sein. Abdomen schmal, das 1. Segment mit jederseits einer nach vorn gerichteten, hyalinen, gekeulten Borste besetzt, die kurz und dick ist; vor den Hinterecken der Segmente II.—VII. steht jederseits eine nach hinten gerichtete, starre und kräftige, dunkle Borste, die ein helles Knöpfchen trägt. Diese Borsten werden gegen die Abdomenspitze zu länger und heller, am 7. und 8. Segment hell, wo sich eine 2. mehr dorsalgelegene jederseits dazugesellt. Das 9. Segment mit dem für das ♂ charakteristischen starren Borstenpaar, außerdem mit 2 Paar langen, scharfspitzigen Haaren. Tubus wegen schräger Lage nicht meßbar. Die Terminalborsten dürften kaum so lang sein als der Tubus. Beine lang, Vorderschenkel stark verdickt, vor der Spitze innen mit einem kleinen Zähnnchen, ähnlich wie bei *Hoplandrothrips*. Vorderschenkel am Innenrande mit schwachen Wärrchen besetzt, die Vorderschienen innen verhältnismäßig dicht mit gelblichen Börstchen und sehr kleinen Wärrchen besät, Vordertarsen mit einem sehr kleinen Zähnnchen; Klaue zahnartig vorstehend.

Mafse in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): zirka 57 (Basis 54, Spitze 46), 70 (38), 192 (51), 219 (51), 205 (43, an der Spitze 22), 111 (30, an der Spitze 22), 95 (27), 49 (16). 7. Glied + 8. Glied: 138. Kopflänge (-breite): 527 (an den Augen 255, im hinteren Drittel 233). Prothoraxlänge (-breite): 238 (484). Pterothoraxlänge (-breite): 510 (510). Abdomenlänge (-breite): zirka 1750 (460, 3. Segment). Vorderschenkeldicke: 173; Vorderschenkelänge: 476. — Gesamtlänge: 3,5 mm.

In der Fühlerbildung, speziell der Länge des 3. Gliedes im Verhältnis zu der des 4. Gliedes (4. Glied um 0,14 länger als das 3. Glied) zu *silvestrii* Buffa gehörig, unterscheidet sich das Exemplar durch bedeutend geringere Gröfse (kleines ♂!) und die weissen Flecken an den Vorderecken der Segmente von dem von Bagnall (Linn. Soc. Journ. Zool., Vol. XXXII, Sept. 1915, p. 501) beschriebenen Exemplar, dürfte aber meines Erachtens nicht spezifisch verschieden sein.

1 ♂: Paraguay, leg. Fiebrig. Nähere Angaben fehlen.

II. Familia *Phloeothripidae*.

Genus *Trybomia* Karny.

6. *Trybomia intermedia* Bagnall. (Linn. Soc. Journ. Zoology, Vol. XXX, June 1910, p. 384, Pl. 53, figs. 8—11) — Synonym: *Trybomia phasma* Karny (Zool. Anz., Bd. XXXVIII, Nr. 22/23, XI. 1911, p. 503—504).

Fiebrig fand *Trybomia intermedia* Bgn. (♂♀) in San Bernardino (Paraguay) in Blüten.

6a. *Trybomia intermedia* Bgn. var. *fiebrigi* nov. — Durch den sehr kurzen Tubus, die mächtige Körpergestalt, die schwarze Färbung mit dem gelben 3. Fühlergliede, die langen Körperborsten, speziell die deutlichen anteocularen Borsten, die kurzen, aber deutlichen Vorderrandborsten am Prothorax (nebst längeren Hinterrandborsten), ferner durch den parallelseitigen nur sehr schwach nach hinten verengten Kopf zu *T. intermedia* Bgn. gehörig, unterscheidet sich diese Form blofs durch das gelbe Grunddrittel des vierten Fühlergliedes. Das 5.—8. Fühlerglied ist schwarz.

San Bernardino, Paraguay, leg. K. Fiebrig.

Genus *Liothrips* Uzel.

7. *Liothrips seticollis* Karny (Transact. Entom. Soc. London, Oktober 1912. — Artenübersicht!) — ♀: Körperfärbung schwarz (unreife Tiere braun), Vorderschienen bräunlich, ausen und innen schwarzbraun, Vordertarsen hellbraun oder gelblichbraun, Mittel- und Hintertarsen dunkelbraun. Tubusspitze braun. An den

Fühlern das 1., 2., 7. und 8. Glied dunkel, das 3. Glied rein gelb, das 4. Glied gelb oder an der Spitze oben sehr schwach getrübt, das 5. Glied gelb, die distale Hälfte braun, das 6. Glied braun, das Grunddrittel gelb. Flügel hell, die Längsader stark braun getrübt; auch die Hinterflügel haben eine braune Längsader, in der Distalhälfte des Flügels verbreitert sich die braune Färbung bis zum Hinterrand, gleich so ist der Hinterrand der Vorderflügel braun getrübt.

Kopf um 0,4 länger als breit, nach hinten deutlich geradlinig verengt, vor der Basis etwas geschnürt. Postokularborsten sehr lang und kräftig, schwarz, an der Spitze mit einem hellen Knöpfchen. Seiten des Kopfes mit wenigen, sehr kleinen, dunklen Börstchen besetzt. Fühler um 0,6—0,8 länger als der Kopf, das 3. Glied sehr lang gestreckt, um 0,1 länger als das folgende, dieses breiter als das vorhergehende und folgende 5.; die Glieder gegen die Spitze hin an Länge abnehmend. Mundkegel spitzig. Prothorax um 1,3 breiter als lang und um 0,27 kürzer als der Kopf; am Vorderrande mit 4 ziemlich geraden, dunklen Borsten, die an der Spitze ein helles Knöpfchen tragen, Seiten des Prothorax mit je einer derartigen gebogenen Borste, Hinterecken mit 2 längeren und dazu einer kurzen Borste, Hinterrand außerdem jederseits nahe der Mittellinie mit einem sehr kurzen starren Börstchen, das bei dunklen Stücken nicht sichtbar ist. Die Vordercoxen tragen auch eine geknöpfte Borste. Vordertarsen ohne Zähnen¹⁾, manchmal wird die stark gekrümmte Kralle sichtbar. Pterothorax kräftig, viel breiter als der Prothorax; Flügel lang, seitlich gleichbreit (das 7.—8. Abdom.-Segment erreichend), die vorderen mit 14—20 Schaltwimpern. Abdomenbeborstung: 1. Segment dorsal jederseits eine mäfsig lange, dunkle geknöpfte, eine ganz kurze Borste. 2. Segment eine lange, starre, dunkle, 2 kurze Borsten. 3.—7. Segment eine lange, starre, dunkle; 1 lichte, 2 kurze (lichte Borste seitlich abstehend, dunkle nach hinten gerichtet). 8. Segment 2 lange, starre, dunkle, 2 kurze Borsten. 9. Segment 6 lange*, spitzige Borsten. Am Tubus, der um 0,22 kürzer als der Kopf und an der Basis mehr als doppelt so breit als am Ende ist, stehen sehr lange Terminalborsten, die um 0,1—0,2 kürzer sind als der Tubus.

¹⁾ Kary macht (l. c., Artenübersicht) die Angabe, daß die Tarsen bei beiden Geschlechtern gezähnt seien, führt jedoch *seticollis* in der Übersicht auch bei den ungezähnten Arten an, mit der Bemerkung: „I have again inserted this species because the tarsal tooth is not visible in the normal position of the tarsus.“ — Bei gequetschtem Tarsus steht die Klaue so weit vor, daß sie eben sehr leicht für einen Zahn gehalten werden kann.

Körpermaße in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): III. 84 (32), IV. 76 (41), V. 70 (34), VI. 68 (31), VII. 62 (25), VIII. 38 (13). Kopflänge (-breite): 349 (243). Prothoraxlänge (-breite): 187 (442). Pterothoraxlänge (-breite): 510 (544). Abdomenlänge (-breite): 1530 (595), III. Segment. Tubuslänge (-breite): 272 (an der Basis 119, an der Spitze 56). Terminalborstenlänge: 227. — Gesamtlänge 2,2—2,5 mm.

♂: Schlanker, kleiner, Kopf nach hinten stärker verengt, Körper meist etwas heller gefärbt, sonst (auch im Bau der Vorder-tarsen) mit dem ♀ übereinstimmend.

Liothrips seticollis ist durch die lange Beborstung, die Färbung der Fühler und Beine und die Kopfform leicht kenntlich.

Die Larven sind gelb, Kopf, Fühler, 2 Flecken am Prothorax, Beine und die 2 letzten Abdominalsegmente, außerdem 2 Flecken an den Seiten des 8. Segmentes dunkelbraun bis schwarzbraun, der dunkelste Körperteil ist das 9. Segment. In der Körpergestalt, Färbung, Anordnung der Borsten der Larve von *Liothrips bagnalli* Ka. äußerst ähnlich, unterscheidet sie sich von dieser durch die etwas kürzeren, stärker geknöpften Körperborsten, ferner auffällig durch die Färbung der Fühler, die bei der Larve von *L. bagnalli* einen gelben Distalteil des 2., gelbes 3. und am Grunde gelbes 4. Glied haben. Das 3. Fühlerglied ist bei *L. seticollis* um 0,5 bei *bagnalli* um 0,6 länger als das 4. Glied, bei *seticollis* ist es um 3,3, bei *bagnalli* um 3,8 länger als breit (d. i. 4,8 mal so lang wie breit).

Vorkommen: Paraguay, an leichten Deformationen von Blattknospen. Name der Pflanze unbekannt; leg. K. Fiebrig.

7a. *Liothrips seticollis* var. *obscuricornis* nov. — ♂: Körperfärbung schwarz, Tarsen und Gelenke braun; an den Fühlern das 3. Glied hellgelb, 4., 5. und 6. braun, wolzig gelb gefleckt, das 7. und 8. Glied völlig dunkelbraun.

Ich vermag diese Form, die in der Fühlerfärbung von *L. seticollis* auffällig abweicht, im übrigen nicht von *seticollis* zu unterscheiden. Wie die nachstehenden Maße bezeugen, handelt es sich um ein kleines Exemplar.

Maße in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 30 (Basis 43, Spitze 34), 57 (30), 89 (27), 86 (34), 85 (31), 65 (30), folgende Glieder gesenkt, nicht meßbar. Kopflänge (-breite): 272 (an den Augen: 196, hinter den Augen 192). Prothoraxlänge (-breite): 170 (391). Pterothoraxlänge (-breite): 391 (442). Abdomenlänge (-breite): 1275 (442, 2. Segment). Tubuslänge (-breite): 255 (an der Basis 94, an d. Spitze 44). Terminalborstenlänge: 221. Länge der Borsten am 9. Segment: 264. — Gesamtlänge 2,1 mm.

Vorkommen: 1 ♂, Paraguay, leg. Fiebrig.

Genus *Haplothrips* Serv.

8. *Haplothrips bagnalli* Trybom. — ♀♀, ♂♂, Paraguay, San Bernardino, in Blüten einer Komposite (leg. K. Fiebrig).

Genus *Gymnothrips* Karny.

Gymnothrips moultonii Karny (Zool. Anzeiger, Bd. XXXVIII, Nr. 22/23, Nov. 1911, p. 501—502). — ♀: Körperfarbe schwarz, Gelenke braun, Vordertibienspitze und Tarsen braun,



Abb. 4.

auch die Tubusspitze heller. Fühler braungrau, das 2. Glied aufsen und an der Spitze heller bis weißlich, 3. Glied ganz weiß, 4. Glied unten heller, oben dunkel, die übrigen Glieder braungrau. Flügel stark getrübt, die vorderen sehr breit getrübt, so daß nur der Hinterrand hyalin bleibt, die Hinterflügel hyalin, nur die breite, dem Hinterrande stark genäherte Längsader stark getrübt.

Kopf um 0,2 länger als breit (Abb. 4.), nach hinten nur ganz schwach, fast geradlinig verengt, fast parallel, Mundkegel

breit gerundet, stark gebogen, nur die Oberlippe verschmälert, an der Spitze schwach abgestutzt; Augen nicht ganz ein Drittel der Kopfseiten einnehmend, nicht vorragend; die hinteren Ocellen stehen etwas vor der Mitte des Innenrandes der Netzaugen. Der vordere Ocellus ziemlich weit vorn, aber noch am Kopfe stehend. Postokularborsten lang, fast scharfspitzig. Fühler um 0,8 länger als der Kopf, das 3. Glied lang gestreckt und schmal, sehr schwach asymmetrisch, nur außen mit einem Sinneskegel. Das 4. mit 3 Sinneskegeln, das 5. mit deren 2. Fühlerglieder vom 3. Glied an abnehmend kürzer. Das letzte Glied an der Basis zwar breit, aber deutlich vom 7. Glied abgesetzt, beide Glieder nicht völlig vereinigt, wie das bei *Symphiothrips* der Fall ist. Prothorax fast um 0,4 kürzer als der Kopf, am Vorderrande mit jederseits 2 kurzen, fast scharfspitzigen dunklen Borsten, in der Mitte der Seiten mit je einer längeren, in der Nähe der Hinterecken mit 2 längeren Borsten (die vermutlich nur schwach geknöpft, vielleicht spitzig, aber an der Spitze, so wie die Postokularborsten plötzlich hell sind), die an dem einzigen Exemplare abgestoßen sind, deren Vorhandensein aber durch die großen Insertionsporen mit Sicherheit erschlossen werden kann¹⁾. Vorderbeine schwach verdickt, Vorderschienen und Vordertarsen einfach! Flügel gleichbreit, wie oben angegeben getrübt, die vorderen mit je 3 fast spitzigen Borsten an der hartchitinigen Basalpartie, am Hinterrande mit 15 Schaltwimpern. Abdomen nach hinten verengt, Tubus (Abb. 5)

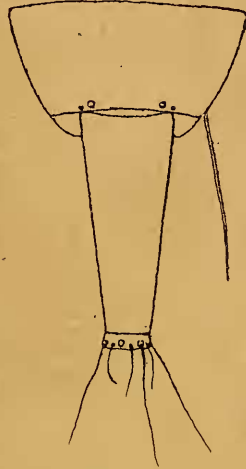


Abb. 5.

¹⁾ Es fällt das von Karny eingeführte Merkmal des Mangels der längeren Abdominalborsten weg und hiermit auch ein Hinweis auf die Verwandtschaft mit der fraglichen Gattung *Lispthrips* Reut., da bei dem einzigen bis jetzt bekannten Exemplare des *Gymn. moultonii* die meisten Borsten zwar abgestoßen sind, aber ihre auffälligen Insertionsporen auf das Vorhandensein der Borsten sicheren Schluss ziehen lassen. Die Gattung steht, wie Karny schon erwähnt (l. c. p. 501, Z. 10 v. unten), nahe *Trichothrips* und ist durch den Bau des 3. Fühlergliedes und die charakteristische Färbung der Flügel ausgezeichnet. Durch ersteres Merkmal erinnert sie auch an die Gattung *Symphiothrips*, bei dessen Vertretern das 3.-Fühlerglied gleichfalls nur einen Sinneskegel besitzt (wie dies auch bei manchen *Haplothrips*-Arten — den Arten mit asymmetrischem 3. Fühlerglied vorkommt), unterscheidet sich aber durch den abweichenden Bau der Fühler, ungezähnte Vordertarsen und die Form des Mundkegels.

seitlich geradlinig nach hinten verengt, fast um 0,1 kürzer als der Kopf, an der Basis um 1,2 breiter als an der Spitze. Terminalborsten des Tubus um 0,17 kürzer als dieser, die Borsten am 9. Segment um 0,3 kürzer als der Tubus. Die innersten Abdominalborsten bei dem einzigen Expl. abgestoßen.

Körpermaße in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 32 (49 Basis, 38 Spitze), 59 (34), 84 (32), 76 (41), 73 (35), 65 (32), 57 (28), 34 (14—15). Kopflänge (-breite): 255 (210). Prothoraxlänge (-breite): 162 (442?). Pterothoraxlänge (-breite): 476 (527). Abdomenlänge (-breite): 1411 (570). Tubuslänge (-breite): 227 (100 Basis, 45 Spitze). Terminalborstenlänge: 1890. Länge der Borsten am 9. Segment: 162. — Gesamtlänge: 2,3 mm.

Vorkommen: 1 ♀, Paraguay, ohne nähere Funddaten, leg. K. Fiebrig.

Genus *Symphyothrips* Hood et Williams.

10. *Symphyothrips* (?) *longicornis* spec. nov. — ♀: Körperfarbe schwarz, an den Bindehäuten das rötliche Hypodermalpigment durchscheinend. Vorderschienen lichtbraun, an der Basis und Spitze gelb. Vordertarsen gelblich, Mittel- und Hintertarsen gelblichgraubraun. Fühler schwarzbraun, 3. Glied gelb, an der Spitze äußerst schwach wolzig getrübt, 4. Glied braungrau, im Basaldrittel gelb, 5. Glied dunkel, nur am Grundstielchen gelblich. Flügel fast hyalin, äußerst blafs gelblich. Borsten am Körper hell.

Kopf (Abb. 6) ungefähr so lang wie breit, sehr wenig länger (um 0,05 länger) als breit, an den Seiten sehr schwach nach hinten verengt, erst vor der Basis stark verengt. Oberfläche querrunzelig, Runzeln besonders an der Seite gut sichtbar. Augen mäfsig groß, ungefähr ein Drittel der Kopfseiten einnehmend, hinten gerundet. Die hinteren Ocellen stehen etwas vor der Mitte des Innenrandes der Netzaugen, den Rand derselben berührend. Der vordere Ocellus im Niveau des Vorderrandes der Netzaugen befindlich. Postokularborsten lang, hyalin, geknöpft. Mundkegel scharf zugespitzt, den Hinterrand des Prosternums überragend und ungefähr das erste Viertel oder Fünftel des Mesosternums noch bedeckend. Fühler lang, mehr als doppelt so lang als der Kopf, das 3. Glied lang gestreckt, um 1,2 länger als breit (bei *punctatus* H. et W. um 0,7 länger als breit) und um 0,1 länger als das 4., das 5. etwas kürzer als dieses, das 5. und 6. untereinander gleich lang, das 7. nur auf der Unterseite durch eine Naht vom 8. getrennt, mit demselben ein spindelförmiges Ganzes bildend. Das 3. Fühlerglied

mit nur einem Sinneskegel, das 4. Glied hat 2 und 1 accessorischen, also 3, das 5. Glied ebenso, das 6. Glied derselben 2, das 7. Glied oben 1. Vorderbeine wie beim ♀ von *Haplothrips* oder *Cryptothrips* kaum verdickt. Die Vorderschienen und Vordertarsen einfach und ungezähnt. Prothorax samt Coxen mehr als doppelt, fast um 1,4 länger als breit. An den Seiten des Vorderrandes

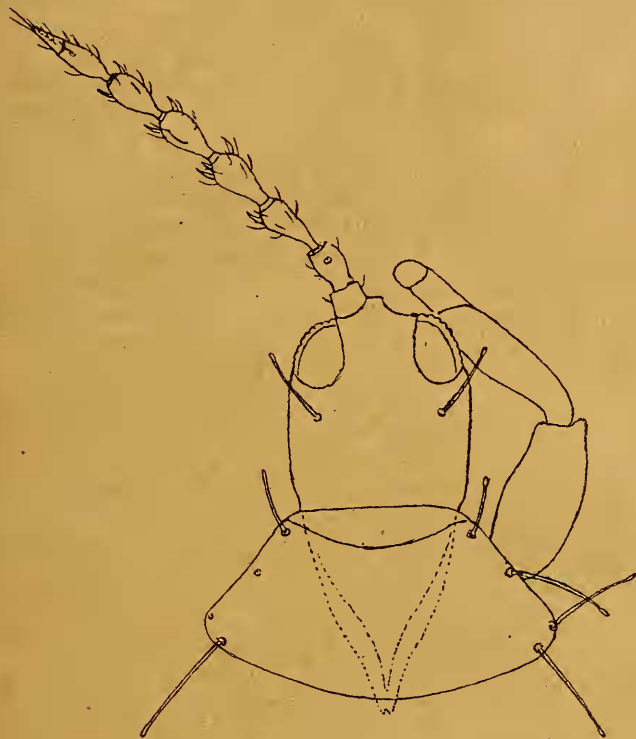


Abb. 6.

mit jederseits 2 hyalinen, langen, gekaulten Borsten, in der Mitte der Seiten mit einer ebensolchen längeren, an den Hinterecken mit jederseits einer sehr langen (120μ), hyalinen, gekaulten, etwas gebogenen Borste. Am Hinderrande konnte ich wegen der dunklen Prothoraxfärbung sonst keine Borsten wahrnehmen. Auch die Coxen mit einer schräg nach vorn gerichteten, gekaulten, hyalinen Borste, ebenso die Mittel- und Hintertibien knapp vor der Spitze. Mesothorax abgerundet, nicht vorspringend. Pterothorax im ganzen etwas breiter als lang, breiter als

der Prothorax. Flügel gleichbreit, Adern nicht sichtbar, die vorderen mit 9 Schaltwimpern, an der basalen, stark chitinierten Stelle mit 3 mächtig langen, gekeulten Borsten. Abdomen an den Seiten mit jederseits einem Paare langer, gekeulter, hyaliner Borsten, die des 9. Segments haarspitzig, sehr lang, etwas länger als der Tubus. Terminalborsten kürzer als der Tubus. Tubus (Abb. 7) ungefähr so lang wie der Kopf, an der Basis mehr als doppelt so breit als an der Spitze.



Abb. 7.

Masse in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 35 (Basis 41, Spitze 34), 49 (32), 73 (32), 68 (35), 65 (32), 65 (30), 65 (23); 7. und 8. Glied: 100. Kopflänge (-breite): 204 (194). Fühlerlänge: 459. Prothoraxlänge (-breite): 153 (366). Pterothoraxlänge (-breite): 340 (425). Abdomenlänge (-breite): 1020 (476, 3. Segment). Tubuslänge (-breite): 213 (Basis 94, Spitze 43). Terminalborstenlänge: 143. — Gesamtlänge: 1,9—2 mm (Segmente zusammengezogen!).

♂: Kleiner, Tubus am Grunde mit einer anliegenden Schuppe. Das 9. Segm. außer den langen Borsten mit einem Paare kurzer starrer, an der Spitze abgerundeter Borsten.

Durch das Vorhandensein von nur einem Sinneskegel am 3. Fühlergliede, die viel längeren Körperborsten, die Färbung, die viel längeren Fühler, besonders das längere 3. Glied derselben, den viel längeren Tubus usw. von *S. punctatus* H. et W. sehr auffallend verschieden und wahrscheinlich Vertreter eines neuen Genus, das sich vorderhand schwer charakterisieren läßt.

Larve: Rot infolge reichlichen Pigmentes, Kopf, 2 breite, fast den ganzen Prothorax einnehmende Chitinplatten, Fühler, die ganzen Beine, das 8. Abdominalsegment mit Ausnahme der Mitte, das 9. und 10. Segment graubraun gefärbt infolge starker Chitinisierung. An den Fühlern das 3. Glied um 1,8 länger als breit, um 0,8 länger als das 2. und um 0,1 länger als das 4. Die Borsten sehr lang, gekeult, am Grunde mit einem braunen Fleck, die dorsalen des 9. Segmentes sehr lang, an der Spitze lanzettförmig oder schräg abgestutzt erscheinend, sie sind so lang als das kurz konische 10. Segment oder etwas länger als dieses. Das 9. Segment um 0,16 breiter als lang, das 10. Segment um 0,5 länger als breit. — Lg. (geschrumpft): 1,2 mm.

Paraguay, San Bernardino; ohne nähere Funddaten (leg. Fiebrig).

Genus *Plectrothrips* Hood.

11. *Plectrothrips parvus* spec. nov. — ♀: Körperfärbung braun, Fühler braun, 3. Glied in der Basalhälfte gelb, Schienen und Tarsen gelb.

Kopf um 0,16 länger als breit, hinter den Augen am breitesten, nach vorn und hinten leicht verengt, oben glatt, Augen mäfsig grofs, Ocellen, besonders die hinteren voneinander weit abstehend, weiter entfernt als jeder derselben von dem vorderen Ocellus. Die hinteren Ocellen stehen in der Höhe des vorderen Drittels der Netzaugen. Kopf nach vorn fast gar nicht vorgezogen, abgestutzt, an den Wangen sehr fein beborstet, in der Nähe der Seiten mit je einer mäfsig langen, spitzigen Postokularborste, die ungefähr im ersten Drittel des Abstandes des Augenhinterrandes vom Kopfhinterrande steht. Mundkegel sehr kurz, breit gerundet, das erste Drittel des Prothorax erreichend. Fühler lang, anfangs perlschnurförmig, das 3. Glied etwas länger als das 2., das 4. ungefähr so lang oder wenig kürzer als dieses, das 5. etwas kürzer als das 4., das 6. wieder länger, so lang wie das 3., das 7. kürzer als die vorhergehenden und viel kürzer als das letzte Glied, welches das längste im ganzen Fühler ist. Das Sinnesfeldchen an der Oberseite des 2. Fühlergliedes befindet sich vor der Mitte des Gliedes. Das 3., 5. und 6. Fühlerglied mit 2, das 4. mit 3 kurzen, dicken Sinneszapfen. Das letzte Fühlerglied mit einer langen Endborste. Prothorax sehr breit, samt Coxen um 0,8 breiter als der Kopf und um 0,68 breiter als lang, an den Vorderecken und am Seitenrande ohne, an den Hinterecken mit je einer langen, gebogenen, spitzigen Borste. Pterothorax etwas schmaler als der Prothorax, seitlich leicht gerundet. Flügel bei zusammengezogenen Abdominalsegmenten die Mitte des 9. Segmentes erreichend, Zahl der eingeschalteten Fransen nicht erkennbar. Die Seiten des Abdomens bis gegen die Spitze lang beborstet, Borsten völlig oder fast völlig scharfspitzig. Die Terminalborsten am Tubus sehr lang, fast doppelt so lang als der Tubus. Dieser um 0,33 kürzer als der Kopf, an der Basis etwas mehr als doppelt so breit als an der Spitze. Vorderbeine stark verdickt, Vorderschienen kurz, am Ende innen kurz und stumpf zahnförmig erweitert, die Tarsen mit einem kräftigen Zahn bewehrt. Mittelschienen am Ende mit einem sehr kurzen, die Hinterschienen mit einem längeren und einem kürzeren starken Dorn bewehrt. Die Mittel- und Hinterschienen ausserdem am Außenrande vor der Spitze mit einer langen, dünnen Borste.

Mafse in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 19—22 (37 Basis, 26 Spitze), 43 (31), 49 (31), 47—49 (34), 46 (28),

47—49 (22), 41 (19), 50 (11). — Kopflänge (-breite): 189 (162). Prothoraxlänge (-breite): 187 (332). Pterothoraxlänge (-breite): 255 (236). Abdomenlänge (-breite): 748 bei zusammengezogenen Segmenten (337). Tubuslänge (-breite): 127 (Basis 73, Spitze 34). Terminalborstenlänge: 240 — Gesamtlänge: 1,3 mm.

Der einzigen bisher bekannten Art *P. antennatus* Hood sehr nahestehend, durch bedeutend geringere Körpergröße, die etwas abweichenden Fühlermaße und glatte Kopfoberfläche, weiter vorn stehende Postokularborsten m. E. spezifisch verschieden.

1 ♀ Paraguay; unter Rinde, 16. VI. 1905, leg. Fiebrig.

Genus *Trichothrips* Uzel.

12. *Trichothrips vitreus* spec. nov. — ♂: Körperfärbung hell bräunlichgelb, Tubus am dunkelsten, Vorderbeine die hellsten Körperteile. Fühler wie der übrige Körper gefärbt, 1. Glied etwas heller, gelblich. Körper völlig durchsichtig, Tracheen sehr gut sichtbar.

Kopf an den Augen ungefähr so breit wie lang, Augen ziemlich klein, grob facettiert, Kopf hinter den Augen etwas geschnürt, dann ziemlich geradlinig nach hinten verengt, Postokularborsten sehr lang, hell, geknöpft. Ocellen vorhanden. Mundkegel sehr breit abgerundet, sehr kurz. Das Sinnesgrübchen am 2. Fühlerglied steht nahe der Spitze des Gliedes, die Sinneskegel an den mittleren Gliedern sehr schmal, bürstchenartig, 4. Fühlerglied kürzer als das vorhergehende und kürzer als das folgende, seitlich stark gerundet, 7. Glied ungefähr so lang wie das 8., dieses an der Basis geschnürt, deutlich vom 7. getrennt. Prothorax breit, mehr als doppelt so breit als lang (um 1,2 breiter als lang) und um 0,1 länger als der Kopf, also viel länger als bei *T. beachi* Hinds, am Vorderrande und am Seitenrande sieht man jederseits nur 1 helle Borste, an den Hinterecken je 2, ebenfalls hyaline, lange, geknöpfte Borsten. Pterothorax kaum so breit wie der Prothorax, klein; Flügel fehlen völlig. Vorderbeine stark verdickt, unbewehrt, nur die Vordertarsen innen mit einem kräftigen Zahn. Mittel- und Hinterschienen ohne Endsporn. Jederseits 3 lange (2 an den Seiten, 1 etwas nach innen am Hinterrande), nach hinten länger werdende Borsten an den Seiten des Abdomens sind hyalin und geknöpft, die 4 Paare des 9. Segmentes sind scharfspitzig. Tubus kurz-konisch, um 0,14 kürzer als der Kopf und an der Basis mehr als doppelt so breit als an der Spitze. Die Borsten am Tubusende sind verhältnismäßig kurz, kürzer als der Tubus, die Flügelsperrdornen gerade oder wenig gebogen, sehr zart, schwer sichtbar, bis zum 5. Segment erkennbar.

Mafse in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 41 (31), 41 (27), 47 (28), 45 (30), 46 (27), 41 (24), 32 (22), 32 (15). Kopf­länge (-breite): 116¹⁾ (an d. Augen 119; hinten 130). Prothoraxlänge (-breite): 130 (265). Pterothoraxlänge (-breite): 204 (264). Abdomenlänge (-breite): 560 (289, 4. Segment). Tubuslänge (-breite): 100 (Basis 58, Spitze 26). Terminalborstenlänge: 59. — Gesamtlänge: zirka 1 mm.

Dem *Trichothrips smithi* Hood sehr nahestehend, durch viel kürzeren Mundkegel und abweichenden Bau der Fühler spezifisch verschieden.

1 ♂; Paraguay, San Bernardino, leg. Fiebrig.

13. *Trichothrips cephalotes* Karny (Zeit. wiss. Ins. Biol., Bd. XI 1915, H. 5/6; p. 141; Archiv f. Naturgesch., 1913, A. 1., 1. Heft, p. 131). — ♀: Kör­perfarbe gelb bis bräunlichgelb, Tubus in der Mitte braun, auch der Kopf und Prothorax etwas dunkler als die übrigen Körperteile. Beine hellgelb. Fühler gelb, 4., 5. und 6. Glied schwach bräunlich getrübt. Bei völlig reifen Tieren dürfte die Färbung jedoch etwas dunkler sein.

Kopf samt Kopfgipfel um 0,3 länger als breit, von den Augen ab aber nur um 0,1—0,2 länger als breit. Augen ungefähr ein Drittel oder etwas mehr der Kopfseiten einnehmend. Postokularborsten mäfsig lang, hyalin, an der Spitze geknöpft. Fühler mehr als doppelt so lang als der Kopf (um 1,2 länger), die mittleren Glieder schmal, das 3. und 4. Glied untereinander ungefähr gleichlang, oder das 5. nur sehr wenig kürzer, das 8. vom 7. deutlich abgeschnürt. Das 3. Glied in der Mitte etwas abgesetzt, leicht geschnürt erscheinend. Mundkegel zur Spitze konisch verengt, mäfsig stark zugespitzt, fast den Hinterrand des Prosternums erreichend. Von den an den Ecken eines gleichseitigen Dreieckes stehenden Ocellen stehen die hinteren fast in der Mitte des Innenrandes der Netzaugen, diese nahezu berührend. Prothorax samt Coxen mehr als doppelt so breit als lang, um 0,36 kürzer als der Kopf (vom Vordefrande der Augen an gemessen), an seinen Vorderecken mit einer ziemlich langen, hellen, stark geknöpften Borste, an seinen Seiten vor der Mitte mit einer ebensolchen, an den Seiten des Hinterrandes mit jederseits zwei längeren, geknöpften Borsten. Pterothorax kaum breiter als der Prothorax, Flügel hyalin, mit zirka 8 Schaltwimpern oder fehlend, dann der Pterothorax nur so breit wie der Prothorax. Vorder­schenkel stark verdickt, Vordertarsen mit einem kleinen Zäh­nchen. Von den langen Borsten des ziemlich breiten Abdomens sind

¹⁾ Von den Augen ab gemessen!

innen 2 an der Spitze stark geknöpft Borsten auffällig, die mitunter an der Spitze abgestutzt oder sogar ausgerandet sind und hierdurch schwach gabelig erscheinen können. Am 7. und 8. Segment ist die äußere der beiden Borsten scharfspitzig; am 9. Segment ist das innere (dorsale) Borstenpaar nur sehr schwach gekult. Diese Borsten sind ungefähr von Tubuslänge. Tubus um 0,3—0,4 kürzer als der Kopf (vom Vorderrande der Augen ab gemessen), an der Basis nicht ganz doppelt so breit als an der Spitze. Terminalborsten lang, haarfein, um 0,4 länger als der Tubus.

Mafse in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 41 (43 Basis), 54 (32), 81 (32), 78 (32), 70 (24), 59 (22), 76 (23), ? (?). Kopflänge (-breite): 213 (182). Prothoraxlänge (-breite): 136 (315). Pterothoraxlänge (-breite): 290 (332). Abdomenlänge (-breite): 935 (425). Tubuslänge: 158. Tubusbreite an der Basis: 77, an der Spitze: 46 — Gesamtlänge: 1,6 mm.

♂: Kleiner, schmaler, Fühler lang, Vorderschenkel sehr stark verdickt, Vordertarsen mit kleinem Zähnchen.

In Anzahl, Paraguay, San Bernardino, leg. Fiebrig.

Genus *Holothrips* Karny.

14. *Holothrips ingens* Karny (Zool. Anz., Bd. XXXVIII, Nr. 22/23, Nov. 1911, p. 502.) — ♀: Körperfärbung braun, 1., 2. und 3. Fühlerglied gelblich, das 4. lichtbraun, die übrigen Glieder dunkelgraubraun.

Kopf (ohne Gipfel) (Abb. 8) um 0,1 länger als breit, knapp hinter den Augen am breitesten, von da an stark, geradlinig nach hinten verengt, auf der Unterseite mit tiefer, schmaler Längsfurche in der Mitte. Seiten der ganzen Länge nach mit kleinen, schwachen Börstchen besät. Augen klein; sie nehmen nur ein Viertel der Kopfseiten ein. Ocellen vorhanden, am Kopf selbst befindlich, die beiden hinteren etwas hinter der Mitte des Innenrandes der Netzaugen, voneinander etwas weiter entfernt als jedes von beiden vom vorderen Ocellus. Postokularborsten lang, nach vorn gerichtet, an der Spitze abgerundet, nicht scharfspitzig. An den Fühlern das 3. Glied sehr lang, etwas vor der Mitte mit einer schwachen Erweiterung, gegen die Spitze abermals stark erweitert. 8. Glied vom 7. zwar völlig abgegrenzt, jedoch mit demselben ein Ganzes bildend. Sinneskegel nur mäsig lang, am 3. deren 2, am 4. Glied 3, am 5. und 6. nur je 2 derselben. Mundkegel breit abgerundet. Prothorax samt Coxen ungefähr doppelt so breit als lang und um 0,22 kürzer als der Kopf, an

den Vorderecken jederseits mit einer mäfsig langen, an den Seiten mit einer längeren, an den Hinterecken mit je 2 langen, hyalinen, geknöpften Borsten. Pterothorax etwas länger als breit. Flügel, weil teils gedreht, teils versteckt, schwer sichtbar, es

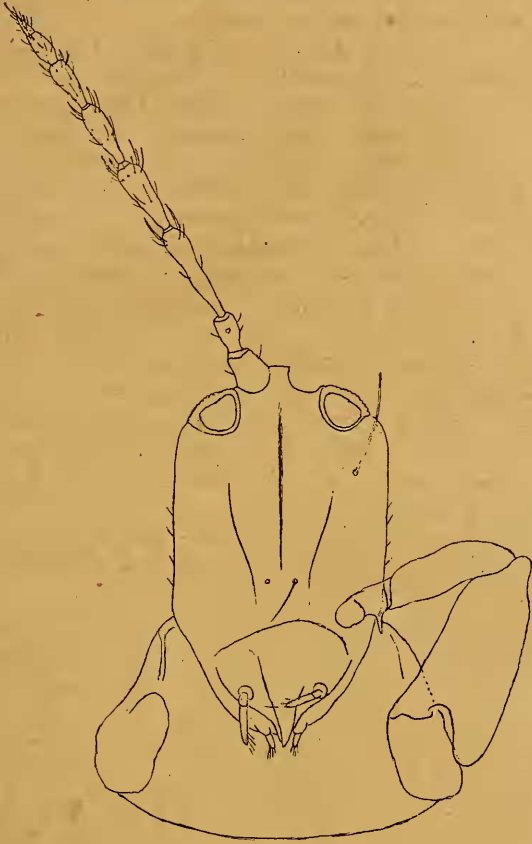


Abb. 8.

scheint eine Längsader merklich hervorzutreten. (Schaltwimpern nicht zählbar). Beine lang, Schenkel stark, die vorderen stärker verdickt, einfach, Vorderschienen einfach, Vordertarsen mit einem kräftigen Zähnchen. Alle Tibien innen, ungefähr vom ersten Drittel an, gegen die Spitze mit einer einfachen oder doppelten Reihe feiner Börstchen. Mittel- und Hintertibien ausen am Ende mit 2 längeren Haaren. Abdomen an

den Seiten mit (vermutlich langen) Borsten besetzt, die an dem einzigen Exemplare abgestossen sind; kräftige Poren künden vom einstigen Vorhandensein derselben. Tubus (Abb. 9) um 0,22 kürzer als der Kopf, an der Basis mehr als zweimal so breit als an der Spitze. Terminalborsten etwas kürzer als der Tubus.



Abb. 9.

Maße in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): ? (Basis 76, Spitze 49), 95 (49), 200 (57), 159 (58), 135 (49), 108 (46), 81 (38), 162 (22). Kopfgröße (ohne Fortsatz): 476. Kopfbreite: 434. Prothoraxlänge (-breite): 374 (mit Coxen 740, ohne Coxen 646). Pterothoraxlänge (-breite): 731 (680). Abdomenlänge (-breite): 2047 (697). Tubuslänge (-breite): 374 (Basis 162, Spitze 68). Terminalborstenlänge: 340. Flügelgröße: 1836. — Gesamtlänge: 3,6—4 mm.¹⁾

1 ♀, Paraguay, leg. Fiebrig.

Genus *Cryptothrips* Uzel.

15. *Cryptothrips citriceps* spec. nov. — ♀: Körperfärbung: Kopf rötlichgelbbraun, Thorax lichtbraun, Abdomen an der Basis dunkelbraun, gegen die Spitze schwarzbraun. Das 1., 2. und 3. Fühlerglied braun, das 2. an der Spitze, das 3. am Grundstielchen gelb, das 4.—8. Glied schwarzbraun. Vorderbeine gelblich, Schenkel außen getrübt, Mittel- und Hinterbeine braun, Grund und Spitze der Schenkel lichter, Schienen einfarbig braun, Mittel- und Hintertarsen nur wenig heller.

Kopf um 0,1 länger als breit, Augen nur ein Drittel der Kopflänge einnehmend, Augen ähnlich wie bei *Cryptothrips icarus* Uz. seitlich etwas abgeflacht, Kopf hinter den Augen undeutlich verengt, dann kaum merklich erweitert, gegen den Grund wieder verengt, im allgemeinen als parallelseitig zu betrachten. Die hinteren Ocellen in der Höhe des vorderen Drittels der Netzaugen stehend, voneinander weiter entfernt als vom vorderen Ocellus. Postokularborsten ziemlich dicht hinter den Augen befindlich, sehr lang und scharfspitzig, seitlich außerhalb der Insertionsstelle der Postokularborsten steht ein sehr kleines, ebenso helles Börstchen. Mundkegel breit gerundet, den Hinterrand des Prosternums erreichend. Fühler lang, mehr als doppelt so lang (um 1,4 länger) als der Kopf vom Vorderrande der Augen bis zu seinem Hinterrande. Das 3. Fühlerglied kürzer als die beiden ersten zusammen-

¹⁾ Sämtliche hier und in früheren Publikationen angegebenen Körperlängen verstehen sich bei zusammengezogenen Segmenten gemessen nach dem Beispiele Uzels.

genommen, dennoch das längste im Fühler, etwas länger als das 4., dieses mit dem 5. gleich lang, 6. kürzer als 5., dieses kürzer als das vorhergehende, 8. aber ungefähr so lang wie das 7., sehr schmal und spitzig. Prothorax samt Coxen um 0,7 breiter als der Kopf und doppelt so breit als lang, am Vorderrande mit 4 Borsten, am Seitenrande mit je einer mäfsig langen Borste, an den Hinterecken mit jederseits zwei sehr langen, scharfspitzigen Borsten. Vorderschenkel nur ganz schwach verdickt, wie die Vorderschienen und Vordertarsen unbewehrt. Pterothorax so breit oder etwas schmaler als der Prothorax, Flügel vollkommen fehlend. Abdomen (geschrumpft) ziemlich breit oval, ähnlich wie bei geschrumpften Exemplaren des *Cr. icarus* Uz., an den Seiten mit langen, gegen die Abdomenspitze längeren, wenig gebogenen, hellen Borsten. Tubus ungefähr um 0,1 kürzer als der Kopf, an der Basis mehr als doppelt so breit als an der Spitze.

Mafse in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 43 (Basis 43, Spitze 32), 54 (35), 70 (32), 68 (32), 68 (32), 59—62 (31), 49—51 (23), 49 (11). Kopflänge (-breite): 196 (177). Prothoraxlänge (-breite): 153 (306). Pterothoraxlänge (-breite): 238 (300). Abdomenlänge (-breite): 1020 (476). Tubuslänge (-breite): 184 (Basis 88, Spitze 39). — Gesamtlänge: 1,5—1,6 mm.

Durch den verhältnismäfsig kurzen Kopf, die langen Fühler und vor allem die Färbung sehr ausgezeichnet und leicht kenntlich.

1 ♀, Paraguay, ohne nähere Funddaten, leg. Fiebrig.

16. *Cryptothrips daedalus* Karny (Zeitschr. f. wissensch. Ins.-Biologie, Bd. XII. 1916, Heft 3/4, p. 94. — ♂: Körperfärbung braun (in völlig ausgefärbtem Zustande vermutlich schwärzlich braun), Tubus fast schwarz, Spitze heller. Fühler schwarzbraun. Beine braun, Tarsen kaum heller. Flügel glashell.

Kopf kurz, nur um 0,05 länger als breit, nach hinten sehr schwach verengt, vor dem Grunde etwas stärker eingezogen. Augen ein Drittel (oder unbedeutend weniger) der Kopfseiten einnehmend. Die hinteren Ocellen stehen ungefähr in der Mitte des Augeninnenrandes. Postokularborsten lang, dünn, hyalin und haarspitzig. Fühler doppelt so lang als der Kopf, das 4. und 5. Glied mit 3, das 6. mit nur einen Sinneskegel. Das 3. Glied das längste, jedes folgende (mit Ausnahme des 8.) um 3 Mikron kürzer als das vorhergehende. Das 8. Glied vom 7. deutlich abgegrenzt, viel schmaler als dieses. Mundkegel breit abgerundet, die Mitte des Prosternums erreichend. Vorderschenkel stark verdickt, Vordertarsen mit einem kräftigen, gebogenen Zähnchen. Prothorax etwa um 0,5 breiter als lang und um 0,34 kürzer als der Kopf, an seinen Vorderecken und in der

Mitte des Seitenrandes mit je einer sehr kurzen scharfspitzigen Borste, an den Seiten des Hinterrandes mit jederseits 2 längeren, spitzigen Borsten. Pterothorax breit, Mesothorax etwas breiter als der ganze Pterothorax lang. Flügel völlig glashell, gleichbreit, mit 19—22 Schaltwimpern. Flügelsperrdornen am 2—7. Abdominalsegment vorhanden. Borsten an den Seiten des Abdomens ziemlich lang, am 2.—5. Segment jederseits eine lange, ziemlich scharfspitzige Borste, vom 5.—8. Segment deren zwei, die des 9. Segments lang, aber dennoch kürzer als der Tubus. Tubus nur um 0,04 kürzer als der Kopf, also fast so lang wie dieser, von der Basis ab stark, dann etwas schwächer verengt, erst vor der Spitze wieder stärker geschnürt, an der Basis mehr als doppelt so breit (um 1,3 breiter) als an der Spitze. Terminalborsten etwas kürzer als der Tubus.

Maße in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 32 (Basis 35, Spitze 30), 49 (30), 62 (35), 59 (35), 57 (30), 54 (28), 51 (23), 43 (15). Kopflänge (-breite): 204 (196). Prothoraxlänge (-breite); 136 (201 samt Coxae). Pterothoraxlänge (-breite): 340 (357). Flügellänge: 850. Abdomenlänge (-breite): 894 (391). Tubuslänge (-breite): 197 (Basis 78, Spitze 35). Borsten am 9. Segment: 167 lang. Terminalborsten: 140 lang. — Gesamtlänge: 1,6 mm.

1 ♂, Paraguay, leg. Fiebrig.

Genus *Phrasterothrips*, nov. gen.¹⁾

Kopf etwas länger als der Prothorax und etwas länger als breit. Mundkegel an der Spitze abgerundet, Oberlippe jedoch nicht breit abgestutzt. Fühler achtgliedrig. Wangen einfach; Ocellen in normaler Stellung. Postokularborsten deutlich ausgebildet. Vorderschenkel bei beiden Geschlechtern gleich stark, nur unbedeutend dicker als die übrigen Schenkel. Vordertarsen bei ♂ und ♀ einfach. Flügel vorhanden, in der Mitte gleichbreit. Abdomen nach hinten etwas verbreitert, erst vom 5. oder 6. Segmente an stark verengt. Tubus an der Basis viel mehr als doppelt so breit als an der Spitze, so lang wie der Kopf. Nahe *Cryptothrips* und *Gynaikothrips*.

Lebensweise unbekannt.

17. *Phrasterothrips conducans* spec. nov. — ♀: Körperfärbung lichtbraun bis dunkelbraun, Körper gegen das Abdomenende zu dunkler, Tubusbasis der dunkelste Körperteil, Spitze stets deutlich heller. Beine braun, Tarsen und Gelenke ganz

¹⁾ Φοασίης ὁδῶν = Wegweiser.

lichtbraun. Vordertibien gegen die Spitze und Vordertarsen am hellsten. Flügel ganz schwach, fast gleichmäÙig braungrau getrübt. Fühler graubraun oder bräunlich, das 3. Glied an der Grundhälfte gelb, auch das 4., 5. und 6. Glied am Grunde lichter, jedoch nicht rein gelb.

Kopf (Abb. 10) um 0,1—0,2 länger als breit, nach hinten schwach, aber deutlich, fast geradlinig oder nur sehr schwach gerundet verengt, vor der Basis etwas stärker eingezogen. Netz-
augen ungefähr ein Drittel der Kopfseiten einnehmend, weder



Abb. 10.

seitlich noch nach vorn vorragend. Die hinteren Ocellen im Niveau der Mitte des Augeninnenrandes befindlich. Postokularborsten gut sichtbar, an der Spitze schwach geknöpft. Rüssel gegen die Spitze stark verengt, Labium aber breit gerundet, Oberlippe mit seitlich konkaven Rändern, spitzig. An den Fühlern, die ungefähr doppelt so lang als der Kopf sind, das Sinnesfeld am 2. Gliede in normaler Stellung. Das 3. Glied, das längste im Fühler, mit 2 Sinneskegeln, das 4. mit drei, das 5. mit zwei, 6. mit deren zwei. Das 7. und 8. Glied wohl völlig durch eine Querfurche voneinander getrennt, das 8. jedoch an der Basis nicht verengt, so daß es mit dem 7. zusammen ein Ganzes bildet. Vorder-
schenkel sehr schwach verdickt, Vordertarsen ungezähnt.

Prothorax um 0,26—0,3 kürzer als der Kopf, samt Coxen etwas mehr als doppelt so breit als lang, an den Vorderecken mit jederseits einer sehr kurzen, an der Spitze schwach oval gekeulten Borste, an den Seiten mit jederseits einer nur wenig längeren derartigen Borste, an den Hinterecken mit jederseits

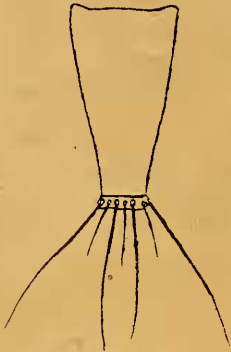


Abb. 11.

zwei an der Spitze schwach, oval gekeulten Borsten. Pterothorax fast quadratisch; Flügel breit, gleichbreit, mit 14—17 Schaltwimpern. Abdomen meist lang oval, meist das 5. oder 6. Segment am breitesten, an den Seiten mit besonders gegen das Ende zu sehr langen, hyalinen, an der Spitze gekeulten Borsten. Nur die Borsten des 9. Segmentes und die Terminalborsten des Tubus sind scharfspitzig, erstere ungefähr von Tubuslänge. Dieser an der Basis um 1,3—1,4 breiter, also mehr als doppelt so breit, als an der Spitze. Seitlich ist der Tubus (Abb. 11) gegen die Spitze nicht geradlinig verengt, sondern sehr schwach nach aufsen konvex, vom distalen Drittel an aber stark geradlinig verengt. Die Terminalborsten sind etwas kürzer als der Tubus. Tubus ungefähr von Kopfeslänge.

Masse in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 27 (Basis 38, Spitze 35), 49 (35), 70 (38), 64 (35), 64 (32), 62 (24), 57—59 (22), 32—35 (13). VII und VIII: 92. Kopfänge (-breite): 204—213 (187). Prothoraxlänge (-breite): 158 (362 mit, 340 ohne Coxen). Pterothorax: 374—390 (417). Abdomenlänge (-breite): zirka 1070 (3. Segment 459, 6. Segment 476). Tubuslänge (-breite): 213 (Basis 100, Spitze 44). Terminalborstenlänge: 149. — Gesamtlänge: 1,8—2 mm.

♂: Wie das ♀, wenig kleiner und schmaler, Vordertarsen ohne Zähnchen, das 9. Ventralsegment nicht merklich verlängert.

Habituell an manche *Cryptothrips*-Art erinnernd, aber durch die kaum verdickten Vorderschenkel des ♂ und das Fehlen des Tarsenzähnchens eigenartig, auch *Gynaikothrips* ähnlich, aber durch viel gedrungenen Körper, kürzere Fühler und Beine von allen Arten verschieden.

Larven: Gelblichweifs: Augen, Prothorax, Metathorax, 3., 4., 7. und 8. Abdominalsegment gänzlich mehr oder weniger gleichmäfsig rot pigmentiert, ebenso die Seiten des 5. und 6. Segmentes; bei dunklen Exemplaren auch das 1. Segment ganz oder teilweise rot. Fühler, Beine, Kopf, 2 Platten am Prothorax und die beiden

letzten Abdominalsegmente stärker chitinisiert, braungrau. An den Fühlern das 1. Glied etwas kürzer als das 2., 3. am längsten, mehr als doppelt so lang als breit (um 1,5 länger als breit) und um 0,3 länger als das 4., das letzte nur wenig kürzer als das vorletzte. Am Kopfe stehen zwei dünne, nach vorn gerichtete Stirnborsten, vor den Augen in einer Reihe vier winzige; kaum sichtbare Börstchen, hinter den Augen jederseits eine Postokularborste, die an der Spitze schwach geknöpft ist. Der Prothorax trägt jederseits vier längere Borsten, von denen das innere Paar nach vorn gerichtet ist, das äußerste Paar an den Seiten vor den Hinterecken sehr lang und fast scharfspitzig ist, während die übrigen geknöpft sind. Je eine ebensolche sehr lange, an der Spitze schwach geknöpft Borste steht auch an den Seiten des Meso- und Metathorax. Am Mesothorax außerdem fünf kürzere Borsten, am Metathorax drei, am 1. Abdominalsegment zwei jederseits, an den folgenden Segmenten drei. Die seitlichen dieser Borsten werden gegen die Abdomenspitze zu immer länger. Diese Borsten sind am 9. Segment auffallend starr, ihre lanzettförmige Spitze erscheint ausgefranst. Das 10. Segment trägt die zwei normalen längeren, gebogenen Haare. Über die *Nymphe*, die schwer zu beschreiben ist, wäre zu sagen, daß das Pigment gleichmäßig über den ganzen Körper verteilt ist und die Flügelscheiden der Hinterflügel die Mitte des 3. Abdominal-Segmentes erreichen.

Maße der Larve: Fühlergliedlängen: 27, 34, 59, 46, 41, 34, 32 μ . — Gesamtlänge: zirka 1,9 mm.

Paraguay, San Bernardino, große Zahl ♂♂, ♀♀ und Larven samt Nymphen, leg. Fiebrig.

Genus *Compsothrips* Reut.

18. *Compsothrips bicolor* (Karny i. l.). — ♀: Körperfärbung: Kopf und Abdomen schwarz oder schwarzbraun, Kopffortsatz braun, Thorax lichtbraun, Beine braun, Vorderschenkel und Vorderschienen nur sehr wenig lichter, Vordertarsen gelb. 1. Fühlerglied braun, 2. braun, an der Spitze hellgelb, 3. ganz hellgelb, 4. Glied braun, an der Basis etwas lichter braun, 5. bis 8. Glied schwarzbraun.

Kopf (Abb. 12) vom Vorrande der Augen bis zu seinem Hinterrande um zirka 0,6 länger als breit, am Hinterrande der Augen am breitesten; Augen seitlich etwas vorstehend, seitlich abgeflacht. Kopf nach vorn in einen Fortsatz verlängert, nach hinten leicht, im hinteren Drittel stark verengt. Am Grunde des Kopffortsatzes stehen in der Höhe des Vorderrandes der Netzaugen 2 kurze, starre, an der Spitze offene oder etwas aus-

gefranste, kurze Borsten, ungefähr in der Höhe der Augenmitte 2 weitere derartige Börstchen, nahe dem Seitenrande hinter den Augen 2 ähnliche postokulare Borsten. Ocellen völlig fehlend. Mundkegel breit gerundet, Oberlippe stumpf. Das 2. Glied der Maxillartaster etwas mehr als doppelt so lang als das 1. Fühler lang, um 0,65 länger als der Kopf (ohne Fortsatz gemessen!). Das 3.

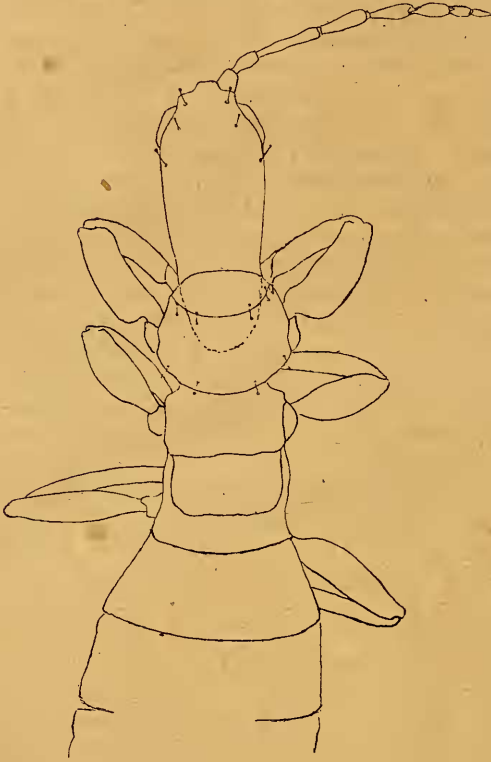


Abb. 12.

Fühlerglied länger als die beiden ersten zusammengenommen, fast um 0,5 länger als das 4., die folgenden Glieder abnehmend kürzer, das 5. und 6. Fühlerglied nach unten in einen lappenförmigen Fortsatz verlängert.

Prothorax schmal, ohne Coxen gemessen nur um 0,25 breiter als der Kopf an den Augen, um 0,5 breiter als lang, am Vorderende mit jederseits 2 sehr kurzen, dicken, abgestutzten Börstchen, am Hinterrande innerhalb der Hinterecken mit jederseits 2 solcher Börstchen. Vorderbeine verdickt, Vordertarsen gezähnt.

Pterothorax

sehr schmal, schmaler als der Prothorax; Flügel vollkommen fehlend. Abdomen breit, gegen die Spitze bis zum 6. Segment etwas erweitert, an den Seiten mit nur je einem sehr kurzen, abgestutzten Börstchen versehen, Flügelsperrdornen fehlen. Vom 6. Segment an hat das Abdomen gegen die Spitze immer längere, abgestutzte oder schwach geknöpfte Borsten. Borsten am Tubusende scharfspitzig; Tubus kurz und breit, fast um 0,5 kürzer als der Kopf, an der Basis fast doppelt so breit als an der Spitze.

Maße in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 49 (Basis 53, Spitze 43), 81 (38), 159 (38), 108 (41), 100 (38), 95 (35), 57 (30), 54 (19). Kopflänge (-breite): 425 (breiteste Stelle 272, am Hinterrande 213). Prothoraxlänge (-breite): 221 (samt Coxae 374, ohne Coxae 340). Pterothoraxlänge (-breite): 272 (306). Abdomenlänge (-breite): 1140 (3. Segment 612, 6. Segment 629). Tubuslänge (-breite): 221 (58). Vorderschenkel-dicke des ♀: 115, des ♂: 119. — Gesamtlänge: 2,1 mm (bei zusammengezogenen Segmenten).

♂: Vorderschenkel etwas stärker verdickt, stark gekrümmt, Vorderschienen etwas dicker als beim ♀, Vordertarsen mit 1 sehr kräftigen Zahn. Der Kopf ist etwas schmaler als beim ♀. Das 9. Segment des Abdomens ist ventralseits etwas schuppenartig vorgezogen und in der Mitte breit ausgerandet. Vorderbeine etwas heller gefärbt als beim ♀.

Durch den breit abgerundeten Mundkegel, die verdickten Vorderbeine, die Form des Kopfes und der Fühler, ferner durch den schmalen Pterothorax und das Fehlen der Flügel in das Genus *Compsothrips* Reut. gehörig, unterscheidet sich die neue Art von *C. reuteri* Bgn. durch die Färbung des Körpers und der Fühler, von *albosignatus* Reut. leicht durch die Färbung und kürzeres 3. Fühlerglied, von *linearis* Bgn. gleichfalls durch die auffallende Färbung.

Vorkommen: In Anzahl im Walde unter abgefallenem Laube, 19. V. 05. — Paraguay, leg. K. Fiebrig.

Genus *Ophthalmothrips* Karny.¹⁾

19. *Ophthalmothrips hemipteroides* spec. nov. — ♀: Grundfärbung braun, Augen crimsonrot, Kopfseiten schmal gelb, Seiten des Prothorax, Längsstreifen und Flecken am Pterothorax, die Seiten des Abdomens hellgelb. Abdomen gegen das Ende zu dunkler. Vorderschenkel gelb. Vorderschienen gelb mit braunem Mittelring, Mittel- und Hinterschenkel gelb mit braunem Mittelring, Mittel- und Hintertibien braungrau mit gelber Basis und Spitze. Tarsen gelb, am Ende dunkel. Fühler gelb, 3., 4.

¹⁾ Die Gattung *Ophthalmothrips* Karny scheint mir dadurch, daß die Fühler auf der Unterseite des mit auffallend großen Augen ausgestatteten Kopfes inserieren, deren 1. Glied gar nicht, deren 2. Glied nur zum Teile von oben sichtbar ist, von allen übrigen *Tubuliferen* so sehr abzuweichen, daß ich mich versucht fühle, für sie eine neue Familie (*Ophthalmothripidae*) zu gründen, die m. E. zum mindesten ebensoviel Berechtigung hätte als die Familien *Idolothripidae* und *Megathripidae*; sie steht wegen der Fühlerbildung den *Phloeothripiden* näher als den *Eupathithripiden*.

und 5. Glied an der Spitze getrübt, 6. an der Grundhälfte gelb, übrigen dunkel, 7. und 8. Glied dunkel. Besonders tritt die Färbung bei untergelegtem schwarzen Papier hervor. Dann erscheinen die Körperseiten gelb, die Mitte mit einem braunen Längsstreifen, der den ganzen Körper durchzieht. Die großen Augen zeigen sich hellrot, Kopf, Thorax, 1., 2. und 8.—10. Segment des Abdomens oft rot (infolge Hyp.-Pigm.).

Kopf (Abb. 13 und 14) um 0,4 länger als breit, oval, nach vorn stumpf zugespitzt. Unterhalb der Spitze steht der un-



Abb. 13.



Abb. 14.

paare Ocellus. Kopf an den Augen schmaler als hinter denselben. Augen sehr groß, innen weit ausgerandet, nierenförmig, die Hälfte der Kopflänge einnehmend. Vor der Fühlereinlenkungsstelle auf der Kopfunterseite findet sich ein geteiltes, gelbes Körperchen von unbekannter Bedeutung, das in seiner Färbung an die Leuchtorgane (?) diverser Koleopteren erinnert. Fühler an der Unterseite des Kopfes eingelenkt, so daß man das 1. Glied von oben gar nicht, das 2. Glied nur zum Teile sieht. Die Glieder langgestreckt, die Sinneskegel von normaler Länge, das 3. Glied trägt deren zwei, das 4. drei, das 5. drei, das 6. drei,

das 7. einen (?). Postokularborsten konnte ich nicht wahrnehmen. Rüssel sehr lang, scharfspitzig, das Mesosternum weit überragend, noch das 1. Viertel oder Drittel des Metasternums bedeckend. Die zweigliedrigen Kiefertaster sitzen ungefähr im Niveau des Hinterrandes des Prosternums, die Lippentaster an der Rüsselspitze. Prothorax um 0,75 breiter als lang, um 0,43 kürzer als der Kopf, an seinen Vorderecken mit einer mäfsig langen, starren, hyalinen, geknöpften Borste, an den Hinterecken seitlich mit einer etwas längeren derartigen Borste. An den Coxen mit einer etwas kürzeren, ebenfalls gekeulten Borste. Vorderbeine wie die übrigen zart und schwach, Tarsen dünn, ungezähnt, 1 Klaue aber meist sichtbar. Flügel getrübt, sehr lang gefranst, gleichbreit, mit sehr stark braun markierter Längsader und 5—6 Schaltwimpern. Abdomenseiten mit langen, hellen, gekeulten Borsten besetzt; die des 9. Segmentes sind scharfspitzig, etwa so lang wie Tubus oder wenig kürzer. Tubus um 0,56 kürzer als der Kopf, also nicht einmal halb so lang als dieser, an der Basis weniger als doppelt so breit als an der Spitze (?).

Körpermafsse in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): (1. und 2. Glied nicht gut mefsbar.) III. 78 (27), IV. 81 (27), V. 68 (22), VI. 57 (22), VII. 49 (22?), VIII. 27 (14, breite Seite). Kopflänge (-breite): 298 (213). Prothoraxlänge (-breite): 170 (298 samt Coxae). Pterothoraxlänge: 340. Mesothoraxbreite: 315. Abdomenlänge: zirka 750, Breite 323. Tubuslänge (-breite): 129 (Basis 65?, Spitze 37). Terminalborstenlänge: 116.

Von *Ophthalmothrips argus* Karny aus Australien durch die Färbung der Beine und des Körpers, den längeren Rüssel, der bei *argus* nur bis zum Hinterrande des Mesosternums reicht, leicht zu trennen.

Einige ♀♀, Paraguay, von K. Fiebrig, 27. VI. 1905, aufsen an trockener Rinde dicht beieinander sitzend aufgefunden.

Genus *Lophothrips* Karny.

20. *Lophothrips antennatus* Karny (Zool.-Anz. Bd. XXXVIII, Nr. 22/23, Novemb. 1911, p. 503). — ♀: Körperfarbe schwarz, Gelenke und Tarsen braun, 1. und 2. Fühlerglied schwarzbraun, das 2. an der Spitze gelblich, 3. Glied gelb, an der Spitze getrübt, 4. an der Grundhälfte gelb, Spitzenhälfte braun, 5. am Grunddrittel gelb, übrigens dunkel, ebenso das 6.; das 7. und 8. Glied dunkel, letzteres an der Spitze etwas lichter.

Kopf samt Fortsatz mehr als doppelt so lang (um 1,4 länger als an der breitesten Stelle breit, dreimal so lang als

hinter den Augen breit. Seiten hinter den Augen etwas verengt, dann schwach erweitert (dort mit jederseits 2 starren, dunklen Stacheln), dann eine Strecke geradlinig, von der hinteren Hälfte an aber bedeutend erweitert, ganz wie bei *Anactinotrips meinerti* Bgn. geformt, ebenso beborstet. Postokularborsten ungefähr in der Höhe der vorderen seitlichen Stacheln, genau im 1. Drittel der Kopflänge, die accessorischen Postokularborsten vor dem 2. Drittel



Abb. 15.



Abb. 16.

der Kopflänge gelegen. (Die Körperborsten zum Teile abgestoßen.) Zu beiden Seiten des vorderen Ocellus stehen auch 2 Borsten. Die Ocellen voneinander gleichweit abstehend. Mundkegel breit abgestutzt gerundet, die Mitte des Prosternums etwas überragend. Augen klein, wenig mehr als 1 Sechstel der Kopflänge einnehmend. Fühler sehr lang und dünn, das 1. Glied etwas länger als das zweite, das 3. fast sechsmal so lang als das zweite, das 4. 2 Drittel der Länge des 2., das 5. 3 Viertel des 4., das 6. 2 Drittel des 5., das 7. um 0,3 kürzer als das 6., das 8. um 0,1 kürzer als das 7. Das 5.—7. Fühlerglied außen (unten) an der Spitze in je einen lappenartigen Fortsatz verlängert.

Sinneskegel kurz, am 3. Glied deren zwei, das 4. deren drei, das 5. drei; am 6. konnte ich nur einen wahrnehmen. Prothorax um 0,7 kürzer als der Kopf samt Fortsatz, samt Coxen um 0,9 breiter als der Kopf an seiner breitesten Stelle und um 1,8 breiter als lang, an den Vorderecken ohne Borsten, an den Seiten mit 1 kurzen, starren, nach innen gerichteten Borste, an den Hinterecken jederseits mit 2 sehr langen, schwarzen, an der äußersten Spitze plötzlich hellen Borsten. Vorderschenkel lang und schlank, ebenso die Vorderschienen, mit

zahlreichen Poren, die auf gebrochene Borsten hinweisen; vor dem Ende der Vorderschenkel 1 Kranz von besonders großen Poren. Vordertarsen nicht deutlich sichtbar. Mesothorax schmaler als der Metathorax, Metasternallinien stark nach hinten divergierend, fast rechtwinkelig zusammenstoßend. Metanotum mit 2 in der Nähe der Vorderecken befindlichen Borstenporen. Seiten des Metanotums (Pleuren), mit 2 kurzen, starren Borsten. Flügel mit 30—35 Schaltwimpern, hyalin. Am Abdomen die Borsten-Insertionsstellen durch kräftige Poren markiert: Seitlich dorsal

am 1. Segment je 1, an den folgenden je 2 grofse Poren. Tubus ungefähr so lang wie der Kopf, am Grunde kaum mehr als doppelt so breit als lang.

Mafse in Mikron: Fühlergliederlängen (-breiten): 102 (68), 94 (49), 510 (51), 340 (54), 255 (46)¹⁾, 170 (43), 119 (38), 107 (27). Kopflänge samt Fortsatz: 884; Fortsatzlänge: 102. Kopfbreite: 374, an den Augen 320. Prothoraxlänge (-breite): 255 (595, samt Coxae: 714). Pterothoraxlänge: 646. Mesothoraxbreite: 782. Abdomen zirka 3400 lang, 1240 breit. Tubuslänge (-breite): 850 (Basis 179, Spitze 85). — Gesamtlänge bei zusammengezogenen Segmenten: 5–6 mm. ♂: Wenig kleiner, Vorderbeine viel kräftiger, Vordertarsen sehr kräftig gezähnt.

Fundort: Paraguay, 27. VII. 1905, leg Fiebrig.

Der einzige greifbare Unterschied zwischen *Lophothrips* und *Anactinothrips* Bgn. (Linn. Soc. Journ. Vol. XXX, Dez. 1909, p. 329) liegt in der Bildung der Fühler, die bei *Lophothrips* am 5. bis 7. Gliede einen lappenförmigen Fortsatz zeigen, von dem Bagnall bei seinem Genus nichts berichtet. Die Ähnlichkeit in der Borstenstellung der beiden Arten, der einzigen Vertreter der Genera, ist so grofs, dafs es schwer fällt, die beiden Formen, von dem oben genannten Merkmal abgesehen, artlich zu trennen. Nur die Körpergröfse (*A. meinerti* Bgn. 7,5 mm, *L. antennatus* 5–6 mm, nach Karny, der anders misst, 7 mm) und die vermutlich etwas dunkleren Fühler bei *L. antennatus* könnten als Unterscheidungsmerkmale herangezogen werden, die eine spezifische Trennung der beiden Formen ermöglichen könnten. Ich halte es demnach für nicht ausgeschlossen, dafs beide Formen in ein und dasselbe Genus gehören und Bagnall die lappenförmigen Fortsätze, die bei normaler Fühlerlage sehr leicht zu übersehen sind, entgangen sind. Zur Klärung der Frage scheint mir eine Nachuntersuchung des Bagnallschen *Anactinothrips* auf dieses Merkmal hin erforderlich.

III. Familia *Idolothripidae*.

Genus *Dicaiothrips* Bgn. (nec Buffa).

21. *Dicaiothrips breviceps* (Karny i. l.). — ♀: Schwarz, die Schenkelbasis und Tarsen heller, braun, Vordertibien braun, aufsen und innen schwarzbraun getrübt. Fühler: 1., 2., 6., 7. und 8. Glied schwarzbraun, das 2. an der Spitze etwas heller. 3. Glied gelb, Spitze getrübt, 4. Glied gelb, Spitzendrittel getrübt, 5. Glied an der Grundhälfte oder im basalen Drittel gelb, übrigen getrübt.

¹⁾ Das 5. und die folgenden Glieder in der Schmalseite gemessen!

Kopf (Abb. 17) an den Augen am breitesten, samt Kopf-
fortsatz um 1,4 länger als vor dem Grunde breit, Fortsatz mehr
als doppelt so breit als lang. Kopf an den Seiten hinter
den Augen verengt, nach hinten sehr wenig erweitert, vor der Basis
dann wieder breiter, aber nicht ganz so breit als an den Augen,
spärlich mit Stacheln besetzt. Postokularborsten lang, spitzig,
dunkel; ihre Insertionsstellen voneinander fünfmal so weit ent-
fernt als vom Seitenrande; sie liegen ungefähr am Ende des

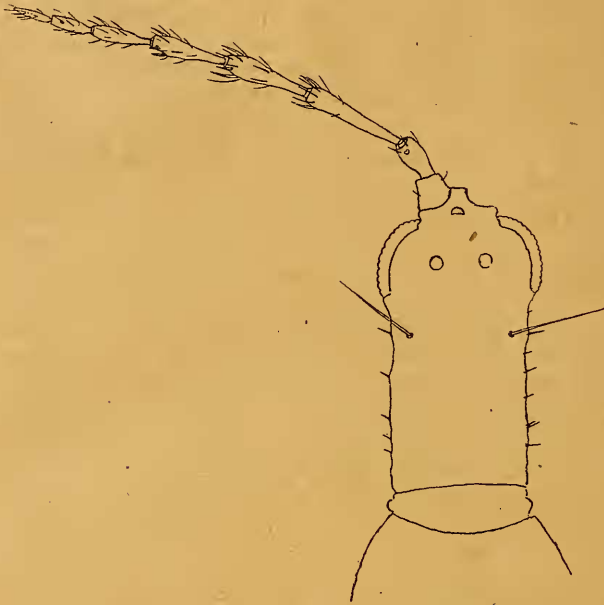


Abb. 17.

vorderen Viertels des Raumes, der sich vom Hinterrande der Augen
bis zur Kopfbasis ausdehnt. Netzaugen etwas weniger als ein
Drittel der Kopfseiten einnehmend. Der vordere Ocellus liegt
schon am Kopfgipfel. Mundkegel breit gerundet. An den Fühlern
ist das 3. Glied um 0,3 länger als das 4., dieses um 0,4 länger
als das folgende. Die Sinneskegel sind mächtig lang und schlank,
am 3.—6. Glied je ein Paar, ein Zapfen am 6. Gliede ist kürzer
als der andere. Prothorax fast um 0,5 kürzer als der Kopf
(samt Fortsatz), ohne Coxen gemessen um 0,4 breiter als lang.
Nur an den Hinterecken vermag ich jederseits eine lange, dunkle
Borste wahrzunehmen. Vorderschenkel verdickt, Vorder-

tarsen mit einem stumpfen, fast rechteckigen Zahne. Die Schenkel aller Beine mit zerstreuten, ungleich langen Borsten besetzt, die vorderen ohne sichelförmige Borste. Pterothorax mächtig entwickelt, unbedeutend breiter als lang. Flügel mit deutlich getriebener Längsader und 38 Schaltwimpern. Abdomen seitlich einfach, ohne zahnartige Vorsprünge, mit langen hellen Borsten, die gegen das Ende zu immer länger werden, die des 9. Segmentes ungefähr so lang, die seitlichen sogar etwas länger als der Tubus, die Terminalborsten desselben aber viel kürzer. Die Abdominalborsten sind vom 2.—7. Segment nicht spitzig, aber auch nicht geknöpft, sondern an der Spitze abgerundet, die des 9. Segmentes und des Tubus haarfein zugespitzt. Tubus so lang wie der Kopf (samt Fortsatz).

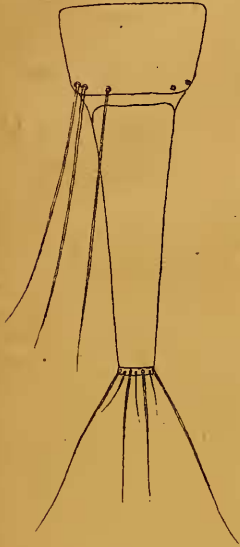


Abb. 18.

Mafse in Mikron: Fühlergliedlängen: 62 (Basis 62, Spitze 46), 81 (46), 205 (43), 157 (47), 143 (41), 111 (32), 81 (27), 76 (19). Kopflänge samt Fortsatz: 595, ohne Fortsatz: 536. Kopfbreite an den Augen: 298, vor der Basis 255. Prothoraxlänge (-breite): 306 (ohne Coxen 442, mit Coxen 578). Pterothoraxlänge: 680. Mesothoraxbreite: 680. Meta-

thoraxbreite: 730. Abdomenlänge: zirka 2700, Breite am 2. Segment 782. Tubuslänge (-breite): 595 (Basis 170, Spitze 77). Flügellänge: 2070. Terminalborstenlänge: 425. Borsten des 9. Segmentes 612—629 lang. — Gesamtlänge: (Segmente zusammengezogen) 4,3 mm.

♂: Schwarz, Fühlerglied 3 gelb, an der Spitze dunkel, 4. in der Distalhälfte oder etwas ausgedehnter gelb, 5. am Grunde licht; Borsten am Abdomen licht, am 9. Segment sind sie (soweit vorhanden) so lang wie der Tubus. Tubus vermutlich über 500 μ lang, nicht genau meßbar, da er in das 9. Segment eingeschoben ist. Von den Tibien hat jede vor der Mitte eine sehr lange, hyaline Borste, an den Vorderschenkeln sind keine sichelförmigen Borsten vorhanden. Interocellarborsten lang, hyalin. Vorderschenkel sehr stark verdickt, Vordertarsen mit einem sehr kräftigen Zahne.

Mafse in Mikron: Kopflänge ohne Fortsatz: 595; Fortsatz: 68. Kopfbreite: 245, an den Augen 315. Länge des 4. Fühlergliedes 170. Mesothoraxbreite: 41.

Obwohl dieses einzige ♂ durch längere Fühler und schmälere, etwas längeren Kopf vom ♀ abweicht, bin ich doch der Ansicht, daß es mit dem oben beschriebenen ♀ artlich übereinstimmt.

Larve: 3,5 mm lang, gelb, Kopf teilweise, 2 ovale Chitiplatten am Prothorax, das 1. Fühlerglied, die Basis des 2. und die Spitze des 3., ferner der größte Teil der folgenden Glieder braun, Beine braun, Gelenke und Schienenspitzen heller. Der größte Teil des 8., das 9. und 10. Segment braun, stärker chitinisiert. Das 9. und 10. Segment untereinander fast gleichlang, das erstere um 0,7 länger als breit. Prothorax an den Hinterecken mit jederseits einer sehr langen, an der Spitze abgerundeten Borste und mehreren kleineren, an der Spitze geknöpften Borsten. Die Borsten an den übrigen Segmenten mit Ausnahme des 9. und 10. geknöpft. Die langen Borsten am 9. Segment überragen die Spitze des 10. Das 3. Fühlerglied mehr als dreimal so lang als das 2.

Dicaiothrips breviceps ist durch den kurzen Kopffortsatz, die Kopfform, Augenlänge und Fühlerbildung mit *Dicaiothrips brevicornis* Bgn. wohl sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber durch das ganz dunkle 6. Fühlerglied, geringere Größe, breiteren Mesothorax, hauptsächlich aber durch längeren Tubus, der dem Kopfe an Länge gleichkommt.

Paraguay, San Bernardino, in Anzahl von K. Fiebrig gesammelt.

Verzeichnis der Abbildungen.

- Abb. 1. Linker Fühler des ♀ von *Frankliniella minuta* var. *paraguayensis* nov. — Vergr. zirka 270fach.
- „ 2. Zweites bis fünftes Abdominalsegment von *Frankliniella vernoniae* nov. ♂, von der linken Seite gesehen (schematisch). — Vergr. 275fach.
- „ 3. Kopf und rechter Fühler von *Eupathithrips silvestrii* B. ♂. — Vergr. zirka 50fach.
- „ 4. Kopf und rechter Fühler von *Gymnothrips moultonii* (Ka.), ♀, von unten. — Vergr. 120fach.
- „ 5. Tubus von *Gymnothrips moultonii* (Ka.), ♀, von oben. — Vergr. 120fach.
- „ 6. Kopf samt linkem Fühler und Prothorax samt Vorderbein von *Symphyothrips* (?) *longicornis* spec. nov., ♀, von der Dorsalseite gesehen. — Vergr. 120fach.
- „ 7. Tubus von *Symphyothrips longicornis* spec. nov., ♀, von oben. — Vergr. 120fach.

- Abb. 8. Kopf samt rechtem Fühler und Prothorax samt linkem Vorderbein des ♀ von *Holothrips ingens* (Karny), von unten. — Vergr. 60fach.
- „ 9. Tubus von *Holothrips ingens* Karny, ♀, von unten. — Vergr. 60fach.
- „ 10. Kopf samt rechtem Fühler und Prothorax samt linkem Vorderbein (etwas nach oben gedreht, daher kurz erscheinend) von *Phrasterothrips conducans* gen. nov., spec. nov., ♂, von oben. — Vergr. 120fach.
- „ 11. Tubus von *Phrasterothrips conducans* gen. nov., spec. nov., ♀, von oben. — Vergr. 120fach.
- „ 12. Vorderkörper von *Compsothrips bicolor* (Karny), ♀, von oben. — Vergr. zirka 50fach.
- „ 13. Kopf von *Ophthalmothrips hemipteroides* spec. nov., ♀, von unten. Ne = Netzaugen, Fü = Insertionsgruben der Fühler, Ge = Gelber Körper. — Vergr. 80fach.
- „ 14. Kopf von *Ophthalmothrips hemipteroides* spec. nov., ♀, von der Seite (ohne Rüssel). — Vergr. 80fach.
- „ 15. Fühler von *Lophothrips antennatus* (Karny), von der Seite. — Vergr. zirka 50fach. (Gez. Karny.)
- „ 16. Fünftes bis achttes Fühlerglied von *Lophothrips antennatus* (Karny), von unten. — Vergr. zirka 50fach. (Gez. Karny.)
- „ 17. Kopf samt linkem Fühler von *Dicaiothrips breviceps* (Karny), ♀, von oben. — Vergr. 60fach.
- „ 18. Neuntes Abdominalsegment und Tubus von *Dicaiothrips breviceps* (Karny), ♀, von oben. — Vergr. 60fach.
-